



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

**Características clínicas y epidemiológicas del Carcinoma
Basocelular Hospital Regional de Ica 2009-2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
Médico Cirujano**

AUTOR:

Buleje Lucana Mayra. (ORCID: 0000-0001-8691-1574)

Villagaray Flores Gianina. (ORCID: 0000-0002-0722-970)

ASESORA:

Dra. Llaque Sánchez, María Rocío del P. (ORCID: 0000-0002-6764-4068)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no transmisibles

TRUJILLO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios por permitirnos cumplir nuestros sueños, el de ser unas grandes profesionales y ayudar a nuestros prójimos con las enseñanzas que nos brindaron nuestros maestros.

A mis padres a quien amo inmensamente, por ayudarme con mi formación profesional, y a mis abuelos.

Buleje Lucana Mayra.

Villagaray Flores Gianina.

AGRADECIMIENTO

Al Hospital, por su infinita colaboración al habernos permitido hacer posible el desarrollo del presente estudio y a todo el personal de salud, por su infinita bondad y amistad dada.

A la Universidad César Vallejo, que ahora es nuestra alma mater en nuestra formación profesional.

A nuestra asesora Llaque Sánchez, María Rocío, por ser parte de este sueño de superación profesional, por sus enseñanzas que fueron de enorme importancia en el proceso de este trabajo de investigación.

Buleje Lucana Mayra.

Villagaray Flores Gianina.

ÍNDICE GENERAL

	pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. MARCO METODOLÓGICO	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y Operacionalización	11
3.3. Población, muestra y muestreo	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimiento:	12
3.6. Método de análisis de datos	12
3.7. Aspectos éticos:	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	19
VI. CONCLUSIONES	23
VI. RECOMENDACIONES	24
VII. REFERENCIAS:	25
ANEXO	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Incidencia y prevalencia de los casos de Cáncer basocelular. Hospital Regional de Ica, 2009 - 2019.....	14
Tabla 2 Distribución porcentual de los pacientes con cáncer basocelular según edad y género. Hospital Regional de Ica 2009-2019.....	14
Tabla 3 Distribución porcentual de los pacientes con carcinoma baso celular, según factores de riesgo epidemiológico, 2009-2019.....	15
Tabla 4 Distribución porcentual de los pacientes con carcinoma basocelular, según sus comorbilidades, 2009-2019.....	16
Tabla 4 Distribución porcentual de los pacientes con carcinoma basocelular, según características clínicas, 2009-2019.....	17

RESUMEN

En el estudio se tuvo como objetivo determinar las características clínicas y epidemiológicas de carcinoma basocelular en pacientes en consulta externa del Hospital Regional de Ica, el método es de tipo aplicada y diseño de investigación no experimental, transversal descriptivo simple, retrospectivo, en 385 pacientes diagnosticados con carcinoma basocelular. Los resultados son: incidencia fue de 3.01/1000 Hb y una prevalencia de 17 /1000 Hb, no se registraron fallecimientos, en cuanto a las características epidemiológicas tenemos que el rango de edad más frecuente fue entre 35 a 65 años, predominaron los hombres, el mayor porcentaje proceden de la zona urbana, si presentaron comorbilidades como obesidad y diabetes mellitus, la mayoría de personas no usan protector solar y existe una exposición al sol de forma constante, por otro lado las características clínicas tenemos que el mayor porcentaje de pacientes tuvieron más de 12 meses de enfermedad, la localización que mayor predominio fue en la cabeza, forma clínica fue nodular, el tamaño de la lesión fue mayor a 2 cm y si presentaron infecciones agregadas; concluyendo que las características epidemiológicas y clínicas aportan en la aparición y el incremento del carcinoma basocelular.

Palabras claves: Cáncer de piel, Epidemiología, carcinoma basocelular.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the clinical and epidemiological characteristics of basal cell carcinoma in patients in the outpatient clinic of the Regional Hospital of Ica, the method is applied and a non-experimental, simple descriptive, retrospective cross-sectional research design in 385 diagnosed patients with basal cell carcinoma. The results are: incidence was 3.01 / 1000 Hb and a prevalence of 17/1000 Hb, no deaths were registered, regarding the epidemiological characteristics we have that the most frequent age range was between 35 to 65 years, men predominated, The highest percentage come from the urban area, if they presented comorbidities such as obesity and diabetes mellitus, most people do not use sunscreen and there is constant exposure to the sun, on the other hand, the clinical characteristics have that the highest percentage of patients had more than 12 months of disease, the location with the greatest predominance was in the head, the clinical form was nodular, the size of the lesion was greater than 2 cm and if they had aggregate infections, concluding that the epidemiological and clinical characteristics contribute to the appearance and the increase in basal cell carcinoma.

Key words: Skin cancer, Epidemiology, basal cell carcinoma

I. INTRODUCCIÓN

La mortalidad por neoplasias cada vez aumenta más y entre ellos es el cáncer de piel, encontrándose dentro de la lista de neoplasias más comunes en el ser humano,^{1,2} la incidencia del carcinoma basocelular (CBC) es cada vez mayor, debido a la presencia de células anormales originadas en el epitelio de la piel.³

Está caracterizada por su desarrollo lento, muy pocas veces suelen darse casos de metástasis, pero si destruyen áreas locales comprometiendo zonas cercanas, ya sea tejido, cartílago, muy pocos casos llegan a penetrar los huesos.⁴

Existe en promedio del 75 a 82% de cánceres de piel no melanoma, entre ellos el carcinoma basocelular, caracterizado por presentarse en áreas expuestas a radiaciones solares, principalmente en la nariz 20%.^{5,6}

A nivel mundial, los casos presentados por carcinomas basocelulares, es variado según su edad, la latitud y los grupos étnicos, varios estudios refieren que la edad media fue a los 68 años, el sexo femenino y la raza blanca predominaron como factores asociados a cáncer de piel.⁷

En norte América, en los últimos años se han reportado un aproximado de 5.5 millones de casos sobre cáncer de piel y 8/10 son cánceres de células basales.⁸

No se han presentado altas incidencias de muerte por este tipo de cáncer, existe un aproximado que en E.E.U.U. 2,000 personas mueren a causa de este, con edades mayores, y en un estadio avanzado.⁹ En Brasil en los últimos reportes estadísticos, el 70% son neoplasias de la piel corresponden al carcinoma basocelular y un 25 % al carcinoma espinocelular.^{10, 11}

Las estadísticas mencionan que, en Latinoamérica, los casos sobre cáncer de piel no son muy frecuentes, no dando un valor exacto sobre su incidencia o prevalencia, ya que no se reportan casos diariamente, a diferencia de otros cánceres.^{12,13}

Los factores de riesgo importantes para que se presente este cáncer es la exposición constante al sol, teniendo un estilo y hábitos inadecuados a los cuidados por las radiaciones solares, las cuales han incrementado el número de neoplasias de tipo cutáneo en las personas.¹⁴

La OMS, tras los reportes preocupantes en la población sobre cáncer de piel, la definió como un tumor invasor local y de crecimiento lento, el cual, si no es diagnosticado a tiempo, puede resultar perjudicial en la salud de la persona que lo presenta.^{15,16}

Su división clínica es de 4 variantes encontrándose: la nodular, la más común en un 61% de los carcinomas basocelulares. La superficial es de un 30% y las morfeiforme o esclerosante son es un menor porcentaje al anterior y otras en mínimo porcentajes como las micronodulares infiltrativas y basoescamosa.¹⁷

Existen varios factores de riesgo, como la predisposición a las radiaciones ultravioleta en especial la UVB, considerada una de las causas más peligrosas en el daño en las células de la piel, favoreciendo el control en las células, y la producción en las alteraciones del desarrollo que luego dan paso a este tipo de cáncer.¹⁸

Por ello actualmente los tumores de piel son las neoplasias más frecuentes en nuestro entorno, considerando la región de Ica como una ciudad con la presencia de luz solar permanente en casi todo el año.¹⁹

Debido a ello se planteó la siguiente interrogante **¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas del Carcinoma basocelular en los pacientes atendidos en consulta externa en el Hospital Regional de Ica en el periodo 2009 -2019?**

Según SENAMHI en el 2018 reportó unas temperaturas en la región Ica que oscilan entre 22°C y 36°C con una radiación ultravioleta mayor a 9, a su vez la región Ica es considerada una de las regiones con mayor empresas agroexportadoras, tiene un gran número de trabajadores expuestos a diario a las radiaciones ultravioletas, durante su jornada laboral a diario, dando lugar a presencia de esta patología. Otro de los factores importantes son los hábitos y costumbres de la población, ya que se exponen al sol sin el uso de

protectores solares, el uso de prendas con las extremidades superiores expuestas a altas temperaturas, que en conjunto ponen en riesgo de padecer de CBC.²⁰

Por lo que se planteó como **objetivo general**: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de carcinoma basocelular en pacientes en consulta externa del Hospital Regional de Ica.

Entre los **objetivos específicos** se planteó: Establecer la incidencia, prevalencia y letalidad del carcinoma basocelular, durante el periodo de en el que se realiza el estudio. Analizar la frecuencia de los casos según edad, sexo y procedencia. Identificar la localización, estadio de la lesión y el tiempo promedio. Establecer si hubo algún tipo de infección agregada. Identificar factores de riesgo familiares o personales, Identificar comorbilidades presentes.

II. MARCO TEÓRICO

Husein et al²¹ (Estados Unidos, 2017) realizaron un estudio en 309 trabajadores al aire libre (OW) con un historial de exposición ocupacional a la radiación UV frente a los trabajadores de interior (IW), donde el 59% son OW y 43% IW, la edad media fue 68 años, el sexo del grupo OW fue mayor de hombres que en mujeres 52% frente 48%, mientras que el grupo de IW fueron las mujeres quienes obtuvieron un porcentaje mayor 74% y 26%, el 69% tienen antecedentes familiares para BCC, la área afectada fue la nariz con un 20%, 18% la mejilla, concluyendo que los OW son más propensos a desarrollar a CBC que los IW.

Romano¹⁸ (Argentina, 2015), estudia a 30 pacientes con dermatoscopia según su localización anatómica, de las cuales analizados fueron 17 mujeres (53.4%) y 13 hombres (46.6%), la edad 55 años. Las localizaciones fueron tronco 33.3%, cabeza y cuello 33.7%, miembros inferiores 20% y miembros superiores 13%. De acuerdo con la localización reportaron para las estructuras vasculares: telangiectasias cortas y finas (TCF) en 21 pacientes (72%), Los vasos glomerulares dispersos estuvieron presentes en 5 de las 6 lesiones en los miembros inferiores, el 81% de las lesiones de pigmentación, áreas brillantes blanco rojizo (79%) y las pequeñas erosiones múltiples en 11 lesiones (35%) y las ulceraciones en 6 (19%).⁴

Uribe et al²² (Colombia, 2015) se encontró que de 1.668 pacientes CBC con diagnóstico por histopatología, y edad promedio de 68,2 años. El 55 % fueron mujeres, y los grupos etarios que predominó fue el de 71 a 80 años (27 %). Su incidencia es de 124,3 por 100.000 personas en un año. Las regiones de cara y el cuello fueron las zonas de mayor prevalencia por el tumor (87%), y los tipos histopatológicos (sólido y el mixto)

Nova et al²³ (Argentina, 2015) realizó un estudio de 770 casos CBC. El 74 % de estos tumores fueron localizados en la cabeza, cara, el cuello. El subtipo clínico

e histológico que predominó más fue el nodular (66 % y 56 %), por otro lado, los subtipos histológicos mixtos 30%, de las cuales 75% de estas fueron de alto riesgo de recidiva tumoral, con un tiempo de detección fue de 28 meses post atención por primera vez, posterior a ello se empezó con el tratamiento definitivo, siendo los más comunes la cirugía convencional (88 %), posterior a la micrográfica de Mohs (8 %).

Pitarch et al ²⁴ (España, 2015) en un ensayo clínico en el que se estudió a un total de 362 tumores, en 288 pacientes, (217 hombres y 145 mujeres), su recurrencia, 18 tumores eran recurrentes (5% del total) y 344 eran primarios (95%), el 73% de los CBC se presentaron en mayor frecuencia e cabeza y cuello, sobre todo en la cara, en específicamente en la nariz, área más común (22%).

Fernández et al²⁵ (Cuba, 2015) en su estudio aplicado a 25 pacientes encontraron que predominó el sexo masculino (60%), la edad mayor de 65 años (57%), y el foto tipo de piel II (82%), estas lesiones fueron presentadas en la cabeza y cuello (92%) consideradas las zonas de mayor riesgo, en su tamaño, fue el de mayor incidencia los que medias de 2.1 – 5.9 mm (22.3%), luego las de 6 – 9.9mm (19%) La variedad clínica dermatoscópica de CBC fue el nodular (100%).

A nivel nacional Cubas et al²⁶ (Lambayeque 2018) encontraron que, de 347 pacientes atendidos, las características epidemiológicas más frecuentes fueron: las edades entre 66 y 74 años, predominando el sexo femenino (59%), cuya procedencia de mayor porcentaje fue Chiclayo (39%). Para las características clínicas, el área más afectada fue la cabeza (93%), siendo predominante la nariz (48%), siguiéndole las mejillas (11.6%), así mismo los subtipos histológicos más frecuentes fueron el nodular y morfeiforme con un 50% y 19%.

Rodríguez²⁷ (Huancayo-2018), En su estudio realizado a 36,725 pacientes atendidos en tres años se encontró una incidencia de CBC de 3.484 casos / 1000 atendidos, en cuanto a las características demográficas tenemos que el sexo femenino (60%), la edad fue de 51 a 75 años (46%), la ocupación agrícola (32%), con estudios primarios (48%), personas que viven en el campo (51%) tienen una

exposición diaria al sol (77%) y no uso de protección solar (53%). Dentro de las características clínicas predominaron las úlceras (31%), las personas con piel tipo IV (76%), el tiempo de enfermedad de hasta 12 meses (45%), las personas sin antecedentes de cáncer de piel (93%), y las zonas de mayor localización fueron cabeza cara y cuello (47%), la lesión más frecuente fue el lentigo (51%).

Meza²⁸ (Lima, 2015) estudian a 157 pacientes con diagnóstico clínico e histológico de CBC, se encontró 126 casos de CBC y 29 casos de carcinoma espinocelular, la edad 62 años, el sexo fue el masculino (67%), zona de exposición fue cabeza 82% de carcinoma basocelular y 70% de carcinoma espinocelular.

Vásquez R.²⁹ (Ucayali, 2016) analizan 40 pacientes con diagnóstico de cáncer cutáneo de las cuales para CBC 30 pacientes lo tenían y el carcinoma espinocelular en 10 pacientes, 24 meses fue el tiempo que se le diagnóstico, áreas de afección fue la cabeza y cuello en el 87% y 92% respectivamente, la edad fue 64 años con mayor frecuencia, fue el sexo masculino quien destaco (52.5%) y en el fototipo de piel III (42%).

Según el estudio Chafloque et al³⁰ (Lambayeque, 2016) mostró que, de las 194 historias clínicas procedentes del servicio de dermatología, se encontró una edad promedio de 72 y 78 años, predominando el género femenino, en cuanto al lugar de afectación más frecuente fue la cara (escamocelular 63% y basocelular 94 %), y el tratamiento fue la resección quirúrgica (60%) y criocirugía como opción no quirúrgica (14%).

Cucho³¹ (Ayacucho, 2015) reporta 28 casos de un total de 2244 pacientes con resultado histopatológico de CBC, con una prevalencia de 2%. El 61% son féminas (n=18), y el 40% (n=10) varones, la edad 70 años. Los rangos 40 y 91 años de edad, 97% de las lesiones, son en la cabeza. En cuanto al diagnóstico CBC el 71%, son de tipo Nodular.

Por todo lo antes mencionado se puede definir el carcinoma basocelular como un tipo de cáncer cutáneo, presentando con mayor frecuencia en el ser humano, dando su inicio en las células basales, ubicadas en la parte inferior de la

epidermis. Su división es constante con el propósito de reemplazar a las células escamosas que están desprendiéndose de la parte superficial de la piel. Una vez estas se van traspasando a la dermis están se vuelven planas y a un plazo de larga duración se vuelven escamosas.⁸

Este tipo de cáncer, si tiene un pronóstico bueno, ya que su crecimiento es lento, y el sexo masculino se ve mayormente afectado por esta enfermedad, presentando en personas mayores de 40 años.³²

En varios países, y en especial en los EE. UU. los tumores cutáneos como el carcinoma basocelular tiene una incidencia de 70-80%. En América latina, también se han registrado casos como en Colombia en los años 2006 a 2009 de 23/ 100.000 habitantes a 42/100.000 habitantes, a diferencia se Sudamérica obtener una estimación es mucho más difícil ya que no existe un registro o base de datos sobre esta enfermedad.³³

En el Perú, según la dirección general de epidemiología, informa un reporte de neoplasias cutáneas con un 7 % del total de neoplasias en los años de 2006 a 2010, siendo el cuarto lugar en frecuencia, de los cánceres vistos afectando a la raza blanca como principal riesgo.³⁴

Etiológicamente este tipo de cáncer está asociado a múltiples elementos influenciados a su presencia. En cuanto a los factores de riesgo tenemos que a exposición al sol por radiaciones ultravioletas es el factor principal para el CBC^{35,36} ya que la epidermis es la capa más que se ve afectada en el estrato basal generando altos niveles de modificaciones en el ADN que controla los genes de crecimiento de la piel.^{37,38} Continuando también tenemos como riesgo el color de piel blanca, ya que tienen un menor número de melanocitos, cuya función es proteger contra los rayos UV.^{39,40}

Así mismo la edad, también juega un papel muy importante, sobre todo en aquellas mayores de 40 años, debido a que los casos se van dando en personas con edades mayores, ya que son ellas las que tienen años de acumulación a las radiaciones solares.⁴¹

Como sabemos el exponernos de forma constante al sol, es de forma negativa para nuestra piel ya que suelen aparecer células malignas.^{42,43,44} Viendo esta

problemática de la salud MINSA exhortó a la población a no exponerse de forma constante al sol y el uso de protectores solares, y protegerse de las radiaciones ultravioletas.^{45,46}

A la vez, otro factor de suma importancia es la predisposición por herencia genética vinculada con los fototipos de piel I y II, estas mutaciones son de origen de un gen supresor p-53 y N-ras.⁴⁷

Dentro de los subtipos clínicos del CBC se encuentran: el Nodular, considerado el de mayor frecuencia, ya que más del 50% lo presentan, siendo la zona más de predominante la cara, es una pápula o nódulo perlado caracterizado por presentar telangiectasias en la superficie y con ulceración o costra central.⁴⁸; el Morfeiforme. No es muy común, pero si es muy agresivo, está caracterizado por tener placas en sus bordes no tan definidos, en ciertas ocasiones deprimidas y tiene una consistencia grande. La cicatrización no se da de forma rápida, por ello el profesional debe tomar alerta en los casos para un tipo de CBC.²³ y el Superficial. Es una placa rosada descamativa con bordes papulosos, presenta ulceraciones o costras en medio asentándose en el tronco y extremidades ⁴⁹

El 85% de los casos de son productos los CBC de subtipos nodular y superficial, cuya localización es en la cabeza y cuello, cuya expectativa de vida varía entre los 8 a 10 años, su tamaño se han reportado casos mayores de 3 cm de diámetro (2%), de 5 cm un 25% y de 10 cm un 50%.¹²

El diagnóstico se obtiene mediante un análisis clínico, a pesar de que ya se tienen diversas técnicas de diagnóstico que no hacen más fácil determinar las características clínicas, como el análisis visual de una lesión que se hace más visible si es que este se encuentra expuesto al sol. ⁵⁰

El subtipo nodular está caracterizado por la presencia células basales bien circunscritos, de diversas formas y de tamaño; dándose inicio en la dermis abarcando grandes áreas y así logra la conexión con la epidermis de formas desordenada y representa el 30% de los CBC.⁵¹

El de tipo superficial, presenta gemaciones y proliferaciones de células basaloides, que son de origen epidermis. ⁵¹

El subtipo Aberrante hace referencia a aquellos que se presentan en zonas como el escroto, la vulva, perineo, pezones, axilas, periungueales.⁵²

También se emplean otros exámenes como la dermatoscopia, no es un método invasivo, dando lugar a la observación de imágenes más ampliadas, con una sensibilidad del 93% y una especificidad del 88%.⁵³

Histopatológicamente los CBC son estructuras agrupadas por células basales en nidos, de forma aleatoria y con formaciones de células periféricas, a modo de empalizada, caracterizados unos espacios de retracción.⁵⁴

Para realizar el diagnóstico diferencial se toma en cuenta diferentes patologías: Al Melanoma Maligno (altamente invasivo, teniendo como riesgo, varios números de nevus, nevus displásicos, poseer fototipos I y II, antecedente de melanoma familiar, para diagnosticar se basan en la regla ABCDE (Asimetría, Bordes, Color, Diámetro y Evolución), por otro lado, la queratosis seborreica es el tumor epitelial benigno muy frecuente. Por la proliferación de queratinocitos monomorfos sin atipias, con papilomatosis marcada, siendo parte del proceso del envejecimiento cutáneo. No es necesario un tratamiento.^{31,55}

En cuanto al manejo del CBC, este dependerá de los factores como: la variante clínica, ubicación y tamaño. Pero lo más importante es la extracción completa del tumor, sin dejar de lado la función y estética del área tratada.^{56,57}

La resección quirúrgica convencional, suele usarse de forma constante, por su efectividad en lesiones circunscritas, con un diámetro menor a 2 cm y con un margen de 4mm, para su posible eliminación, cerca del 95% de los casos suelen presentar buenos resultados.³¹

Para el manejo farmacológico tópico, se hace el uso de inmunomoduladores como el Imiquimod. Con una tasa de positividad del 95% en su curación⁵⁸. Por otro lado, la terapia fotodinámica utiliza porfirina foto-sensibilizante en la zona que se va a tratar, de esta forma lo absorbe las células cancerosas, ya que produce una luz, que hace, que el agente fotosensibilizador reaccione con el oxígeno, logrando la destrucción celular y de los vasos nutricios. La radioterapia sólo está indicada para un tratamiento adyuvante en tumores recurrentes, tumores irresecables y en edades avanzadas.⁵⁹

En cuanto al pronóstico para el CBC, se podría decir que es bueno, ya que los niveles de metástasis en bajo, 1/10.000, entonces los índices de mortalidad para esta enfermedad son bajas, siempre y cuando sean tratados a tiempo, de lo contrario si traería graves consecuencias en su salud y sobre todo en el área afectada.^{52,60}

Las formas infiltrantes suelen tener tendencia a la recidiva, por ello es recomendable que el tratamiento sea el adecuado porque brinda una seguridad para su curación, sin la posibilidad de que no puede la persona generar otro tipo de lesión cutánea, por ello es de suma importancia acudir de forma periódica al dermatólogo como forma preventiva y el uso de bloqueadores solares.⁶¹

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Aplicada

Diseño de investigación: no experimental: transversal descriptivo simple, retrospectivo (Anexo 1)

3.2. Variables y Operacionalización

Variable1: Características clínicas y epidemiológicas del carcinoma basocelular

Operacionalización: (Anexo 2)

3.3. Población, muestra y muestreo

Población estuvo conformada por pacientes con carcinoma basocelular que acudieron al Hospital Regional de Ica durante el periodo 2009 al 2019

Criterios de inclusión:

Estudio histopatológico de la lesión

Criterios de exclusión:

Historia clínica incompleta.

Paciente con enfermedades con inmunosupresión.

Pacientes con tuberculosis de piel

Pacientes con antecedentes de alergias, dermatitis atópica.

Muestra

Tamaño de muestra: Se considera dos situaciones:

- a. Para los datos epidemiológicos como tipo de daño según CIE10, edad, sexo, letalidad, la información es censal.
- b. Para los aspectos clínicos, se calculará la muestra aplicando la ecuación para poblaciones no conocidas. ⁶² (Anexo 03)

Muestreo: La técnica de muestreo es censal para los estudios epidemiológicos y para los aspectos clínicos se aplicará el muestreo probabilístico, aleatorio simple.

Unidad de Análisis: Cada paciente con un diagnóstico de CBC.

Unidad de Muestra: son las HCL de cada paciente.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica. Es la revisión de las historias clínicas y base de datos de los pacientes.⁶³

Instrumento, se hizo uso de una ficha de datos, basada en los objetivos planteados. El cual estuvo dividida en 4 partes; en la primera parte fueron preguntas generales, la segunda parte fueron preguntas sobre las características epidemiológicas; la tercera parte tuvieron preguntas relacionadas a la edad, localización anatómica, estadio de la enfermedad, forma clínica y si existen infecciones agregadas; en la última parte se agregó si existe alguna observación. (Anexo 4)

Validación y confiabilidad del instrumento: El instrumento fue validado mediante el juicio de expertos (03 especialistas) con la finalidad de garantizar que el instrumento permita recopilar la información necesaria. (Anexo 5)

3.5. Procedimientos

Como primer punto, se pidió la autorización correspondiente al director del Hospital Regional De Ica, con la finalidad de acceder a la información estadística y al Archivo clínico de las historias clínicas. Luego de ello se procedió a revisar las HCL de los pacientes que hayan acudido al servicio de consulta externa durante los años del 2009 al 2019, las historias se seleccionaron de acuerdo con el método de muestreo considerado en el estudio, luego procedió a vaciar los datos en la ficha de recolección.

3.6. Método de análisis de datos

La información recolectada fue procesada en una base de datos de EXCEL y luego al programa de SPSS 26, con este programa se procedió a la realizar un análisis univariado, realizando pruebas estadísticas descriptivas, promedio, intervalos y gráficos de porcentajes.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación tomó en cuenta los criterios de la Normas de Ética, ya que son procedimientos éticos que se encuentran en la Declaración de Helsinsky,⁶⁴ considerándose para el presente estudio al ser de tipo descriptivo, manteniéndose la confidencialidad de la información obtenida solo para los responsables de la investigación, a su vez se solicitó la aprobación del Jurado de la UCV de Trujillo y del Hospital que se eligió para el estudio.

IV. RESULTADOS

A. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

Tabla 01 Incidencia y prevalencia de los casos de Cáncer basocelular.
Hospital Regional de Ica, 2009 - 2019.

Años	Número pacientes atendidos	Número Casos nuevos	Número Casos existentes	Incidencia /1000 hab.	Prevalencia /1000 hab.
2009	3458	5	5	1.45	1.45
2010	2378	12	17	5.05	7.15
2011	1489	9	26	6.04	17.46
2012	3069	10	36	3.26	11.73
2013	3746	6	42	1.60	11.21
2014	2698	11	53	4.08	19.64
2015	3689	5	58	1.36	15.72
2016	3269	7	65	2.14	19.88
2017	2469	2	67	0.81	27.14
2018	2578	19	86	7.37	33.36
2019	3689	12	98	3.25	26.57
TOTAL	32532	98	553	3.01	17.00

Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional de Ica,2020.

Tabla 02 Distribución porcentual de los pacientes con cáncer basocelular según
edad y género. Hospital Regional de Ica 2009-2019.

GÉNERO EDAD	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
18 a 30 años	42	10.9	44	11.4	86	22.3
31 a 45 años	41	10.6	61	15.8	102	26.5
45 a 65 años	49	12.7	66	17.1	115	29.9
Mayores de 65 años	70	18.2	12	3.1	82	21.3
TOTAL	202	52.5	183	47.5	385	100

Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional de Ica,2020.

Tabla 3 Distribución porcentual de los pacientes con carcinoma baso celular, según procedencia, antecedentes familiares de neoplasias, hábitos nocivos, exposición al sol, uso de protector solar, hábitos nocivos 2009-2019.

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Urbano	232	60.3
Rural	153	39.7
TOTAL	385	100.0
ANTECEDENTES FAMILIARES DE NEOPLASIAS		
Si	112	29.1
No	273	70.9
TOTAL	385	100.0
HÁBITOS NOCIVOS		
Consumo de alcohol	256	66.5
Consumo de tabaco	129	33.5
TOTAL	385	100.0
EXPOSICIÓN AL SOL		
Si	283	73.5
No	102	26.5
TOTAL	385	100.0
USO DE PROTECTOR SOLAR		
Si	120	31.2
No	265	68.8
TOTAL	385	100.0

Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional de Ica,2020.

Tabla 4: Distribución porcentual de los pacientes con carcinoma baso celular, según sus comorbilidades, 2009-2019.

COMORBILIDADES	N	%
Diabetes Mellitus	32	8,31
Hipertensión Arterial	23	5,97
Obesidad	89	23,12
Obesidad y diabetes Mellitus	11	2,86
Obesidad e hipertensión arterial	15	3,90
Diabetes Mellitus Y Hipertensión Arterial	15	3,90
Otras Comorbilidades	7	1,82
No Presentaron	193	50,13
TOTAL	385	100,0

Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional de Ica, 2020.

B. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Tabla 5 Distribución porcentual de los pacientes con carcinoma baso celular, según características clínicas, 2009-2019

TIEMPO DE ENFERMEDAD:	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<12 meses	134	34.8
>12 meses	251	65.2
TOTAL	385	100.0
LOCALIZACIÓN ANATÓMICA:		
Cabeza	107	27.8
Cuello	92	23.9
Tronco	41	10.6
Extremidades superiores	72	18.7
Periné	43	11.2
Extremidades inferiores	30	7.8
TOTAL	385	100.0
NÚMERO DE LESIONES		
Única	272	70.6
Múltiple	113	29.4
TOTAL	385	100.0
FORMA CLÍNICA		
Nodular-Ulcerativa	175	45.5
Pigmentada	121	31.4
Superficial	68	17.7
Esclerosante O Morfeiforme	21	5.5
TOTAL	385	100.0
TAMAÑO DE LA LESIÓN		
< 2 cm	142	36.9
> 2 cm	243	63.1
TOTAL	385	100.0
INFECCIONES AGREGADAS		

Si	232	60.3
NO	153	39.7
TOTAL	385	100.0

Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional de Ica,2020.

V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se determinan las características clínicas y epidemiológicas del carcinoma basocelular en pacientes atendidos en consulta externa del Hospital Regional de Ica durante el periodo 2009 al 2019, algunos aspectos epidemiológicos como incidencia y prevalencia son de carácter censal, y otros se obtuvieron de la revisión de 385 historias clínicas, producto del estudio se obtuvo:

Dentro de las características epidemiológicas: Según los resultados de la tabla 1 en el periodo 2009 al 2019, se reportaron 98 casos nuevos, con una incidencia de 3.01/1000 Hb, y durante el periodo de estudio los años que evidencian mayor incidencia son 2018 (7.37), 2011 (6.04) y en el 2010 (5.05). Y en relación con la prevalencia en el periodo de estudio fue de 553 casos, con una prevalencia de 17/1000 Hb. siendo mayor en los años 2018 (33.36), 2017 (27.14) y en el 2019 (26.57).

Estos resultados guardan similitud con los encontrados por Rodríguez²⁷, donde 36,725 pacientes atendidos en tres años se encontró una incidencia de CBC de 3.484 casos / 1000 atendidos, consideran una igual incidencia de CBC. Sin embargo, Uribe et al²² su incidencia fue de 124,3 por 100.000 personas en un año, siendo esta mayor, así mismo Cucho³¹ reporta 28 casos de un total de 2244 pacientes tuvo una prevalencia de 2%, su cifra es menor a lo encontrado en la presente investigación.

Esta diferencia de los estudios mencionados se debe a la heterogeneidad de poblaciones, que estuvieron conformadas con diversas características de riesgo, teniendo una diferencia en la cantidad de habitantes atendidos, por lo tanto, se podría afirmar que la incidencia va depender del número de habitantes, ya que a mayores pacientes atendidos la incidencia es mayor, pudiendo detectar una mayor cantidad de casos de CBC precozmente.

En la tabla 02, cuyos resultados dieron a conocer que el 53.5% son hombres. Y en relación con las edades, el mayor porcentaje está entre las edades de 31 a 65 años (56.4%).

Estos resultados guardan similitud con los encontrados por Pitarch et al²⁴, considera que el factor de riesgo es el sexo masculino, así mismo el estudio de Fernández et al, refiere que el sexo masculino y la edad es mayor de 65 años de son factores de riesgo para CBC, y Meza²⁸ encontró que la edad fue de 62 años predominando el sexo masculino, Vásquez R²⁹, considera que el factor de riesgo es la edad de 64 años y el sexo masculino.

Esta similitud de los estudios mencionados se debe a la homogeneidad en la edad avanzada y el sexo, ya que es considerado un factor de riesgo para desarrollar CBC, de esta manera se tendrá en cuenta para prevenir y tener conocimiento de cuál es la edad que inicia la aparición de esta enfermedad, ya que la edad avanzada es un factor importante para desarrollar un cáncer en general, a su vez en estudios nivel mundial, los casos presentados por carcinomas baso celulares, es variado según su edad, la latitud y los grupos étnicos, varios estudios refieren que la edad media fue a los 65 años. ⁷

En la tabla 3, sus resultados dieron a conocer que la procedencia que predomina es la zona urbana (60.3%). Antecedentes familiares de neoplasias (29.1%), Hábitos nocivos el (66.5%) consume alcohol, exposición al sol (73.5%), uso de protector solar solo el (31.2%).

Estos resultados guardan similitud con los encontrados por Rodríguez²⁷ menciona que las personas que viven en el campo tienen una exposición diaria al sol (77%) y no emplean protector solar (53%), y Husein et al²¹ menciona que el historial de exposición ocupacional a la radiación UV es de 59% y el 69% tienen antecedentes familiares para BCC.

Esta similitud de los estudios mencionados se debe a la homogeneidad ya que los factores de riesgo que son importantes para que se presente este cáncer es la exposición constante al sol, teniendo un estilo y hábitos inadecuados a los cuidados por las radiaciones solares, las cuales han incrementado el número de neoplasias de tipo cutáneo en las personas, también tenemos la predisposición a las radiaciones ultravioleta en especial la UVB, considerada una de las causas más peligrosas en el daño en las células de la piel, favoreciendo el control en las células,

y la producción en las alteraciones del desarrollo que luego dan paso a este tipo de cáncer.¹⁸

Es por ello que se consideran factores que están influenciadas para el incremento de CBC.¹⁴

En la tabla 4 según los resultados obtenidos de las comorbilidades en pacientes con CBC donde la principal comorbilidad fue la obesidad (23.12%) seguida de la diabetes mellitus (8.3%).

Según autores refieren que las comorbilidades favorecen a la evolución de la enfermedad teniendo un gran impacto en la salud de persona, la presencia de estas comorbilidades suele tener un gran efecto de dominación sobre aquellos recursos empleados en los pacientes para su defensa frente a la enfermedad que los hace vulnerables a una deficiencia en sus salud, por ello se puede decir que las comorbilidades influyen para el incremento de CBC en la población.

Para las Características Clínicas: En la tabla 5 según los resultados obtenidos de las características clínicas donde el 65.2% la lesión apareció después de los 12 meses, el 27.8% su localización fue en la cabeza, el 70.6% su forma clínica fue nodular, el 63.1% el tamaño de la lesión fue mayor a 2 cm y el 60.3% si cuenta con infecciones agregadas.

Estos resultados guardan similitud con los encontrados por Romano¹⁸ cuyas localizaciones de CBC fueron en la cabeza y cuello 33.7%, Uribe et al²², considera de igual manera que las regiones de cara y el cuello fueron las zonas de mayor prevalencia por el tumor (87%), Nova et al ²³, su localización fue CBC es en la cabeza, cara, el cuello (74%) con un tiempo de detección en 28 meses post atención por primera vez, Pitarch et al²⁴ considera que el 73% de los CBC se presentaron en mayor frecuencia en cabeza y cuello (22%), Fernández et al ²⁵, considero que la cabeza y cuello fueron las zonas de mayor riesgo (92%) con un tamaño de 2.1 – 5.9 mm (22.3%) y Cubas et al²⁶, considero que el área más afectada para CBC fue la cabeza (93%).

Esta similitud de los estudios mencionados se debe a la homogeneidad, ya que el 85% de los casos de son productos los CBC de subtipos nodular y superficial, cuya localización es en la cabeza y cuello, cuya expectativa de vida varía entre los 8 a 10 años, su tamaño se han reportado casos mayores de 3 cm de diámetro (2%), de 5 cm un 25% y de 10 cm un 50%.¹²

VI. CONCLUSIONES

1. Características epidemiológicas: incidencia fue de 3.01/1000 Hb, Prevalencia de 3.01/1000 Hb, no se registraron fallecimientos. La edad más frecuente fue entre 35 a 65 años, predominaron los hombres, el mayor porcentaje proceden de la zona urbana, si presentaron comorbilidades como obesidad y diabetes mellitus.
2. Características clínicas: el mayor porcentaje de pacientes tuvieron más de 12 meses de enfermedad, la localización que mayor predominó fue en la cabeza, forma clínica fue nodular, el tamaño de la lesión fue mayor a 2 cm y si presentaron infecciones agregadas.

VII. RECOMENDACIONES

- Continuar realizando en forma periódica este tipo de estudios a fin de predecir el comportamiento de la enfermedad que servirá para orientar políticas de prevención de este daño.
- Dar a conocer los resultados al establecimiento de salud, que fin que sirva para motivar la realización de campañas de captación de pacientes con lesiones sospechosas de cáncer basocelular.
- Para tener mejor evidencia de la magnitud del cáncer basocelular, sería recomendable realizar un estudio multicéntrico a fin de ampliar el estudio a los otros tres hospitales tanto del Ministerio de Salud y de Essalud.

REFERENCIAS

1. Gutiérrez R. Cáncer de piel. Rev Fac Med UNAM. 2003;46(4):166-171. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2003/un034l.pdf>
2. Lane J., Kent D. Surgical margins in the treatment of nonmelanoma skin cancer and Mohs micrographic surgery. Curr Surg. 2005;62:518-526. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16125611/>
3. Guía de Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Carcinoma Basocelular, México. Secretaría de Salud. 2013. www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/...BASOCELULAR/360GER.pdf
4. Youself K, Van Keymeulen A, Lapouge G. Identification of the cell lineage at the origin of basal cell carcinoma. Nat Cell Biol. 2010;12:299-305. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20154679/>
5. Roewert-Huber J, Lange-Asschenfeldt B., Stockfleth E., Epidemiology and aetiology of basal cell carcinoma. Br J Dermatol. 2007;157(Suppl 2):47-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18067632/>
6. Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B. Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. Br J Dermatol. 2002;147:41-47. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12100183/>
7. Academia Nacional de Medicina. Dermatología geriátrica. Principales alteraciones fisiopatológicas y dermatosis más comunes en el viejo. Boletín de Información Clínica Terapéutica. 2013;22(6):1-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2014/un146i.pdf>
8. American cancer Society. Estadísticas importantes sobre los cánceres de piel de células basales y de células escamosas revista de cáncer. Org. Actualización más reciente: enero 14, 2020. [Fecha de acceso 18 de octubre del 2020] disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-de-celulas-basales-y-escamosas/acerca/estadisticas-clave.html>

9. Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)
10. Dias R, Inácio M. Incidencia del carcinoma basocelular y espinocelular en usuarios atendidos en un hospital de cáncer. REFACS. 2017; 5(2):228-34. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4979/497952553007/index.html>
11. García M, Domínguez J, Conejo J. Carcinoma basocelular: biología molecular y nuevas dianas terapéuticas. Med Cutan Iber Lat Am. 2016 [citado 13/10/2020]; Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2016/mc162c.pdf>
12. Sánchez G, Buitrago D. Guía de Práctica Clínica con evaluación económica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de piel no melanoma: carcinoma basocelular. Bogotá: Colciencias, Ministerio de Salud y Protección Social; 2014. https://extranet.who.int/ncdccs/Data/COL_D1_GUIA%20COMPLETA%20carcinoma%20basocelular.pdf
13. Centros para el control y la prevención de enfermedades. Estadísticas de Cáncer de piel. Página actualizada 8 de junio del 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/skin/statistics/index.htm>
14. Ruiz F, Guevara E, Hernández M, Ledesma S, Tlacuilo A. Riesgo de recurrencia y de nuevas neoplasias cutáneas malignas en sujetos mexicanos con carcinoma basocelular. Cir Cir. 2018;86(5):417-22. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83091>
15. Tello H, Carla C. Carcinoma basocelular en personal de la Marina de Guerra del Perú. Univ San Martín Porres – USMP. 2014 disponible en: http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3573/hubner_tcc.pdf?sequence=3&isAllowed=y

16. Lacour J. Basal cell carcinoma. Rev Prat. abril de 2014;49(8):824-8. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/10337193>
17. Firnhaber J. Diagnosis and treatment of basal cell and squamous cell carcinoma. Am Fam Physician. 2012 [citado 13/10/2020]; 86(2). Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2012/0715/p161.html>
18. Romano M, Chirino M, Rodríguez S, Pedrozo L, Lauro MF, Ciancio RM, et al. Carcinoma basocelular superficial y sus características dermatoscópicas de acuerdo con su localización. Med Cutánea Ibero-Lat-Am. 15 de febrero de 2017;44(3):171-6. From: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2016/mc163d.pdf>
19. Mejia C, Chacón J, Hernández N, Talledo L, Vega V, Raza L, et al. Protection against solar radiation in workers of Peruvian companies: Practices and personal care, 2016. Dermatol Rev Mex. 17 de abril de 2018;62(2):101-10. disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=78526>
20. SENAMHI. Se incrementan niveles de radiación ultravioleta. SENAMHI: [INTERNET]: Perú [consultado 6 Feb 2018] Disponible en: <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=prensa&n=783>
21. Husein H, Gutierrez M-T, Aneiros J, Naranjo R. Basal cell carcinoma arising in outdoor workers versus indoor workers: a retrospective study. Cutis. enero de 2017;99(1):55-60. From: <https://cdn.mdedge.com/files/s3fs-public/CT099001055.PDF>
22. Uribe C, Anaya K, Céspedes A, Otero C, Prada D, Rueda J, et al. Carcinoma basocelular de piel en el área metropolitana de Bucaramanga, Colombia: una mirada epidemiológica. Rev Asoc Colomb Dermatol Cir Dermatológica. 27 de abril de 2018;26(1):18-23. Disponible en: <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/26>
23. Nova J, Patiño A, González A. Caracterización de la población con carcinoma basocelular en el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta.

- CES Med. diciembre de 2015;28(2):177-84. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v28n2/v28n2a03.pdf>
24. Pitarch G, Botella a R. Dermatoscopia del carcinoma basocelular: diagnóstico precoz, detección de recidiva e identificación de subtipos histológicos [Tesis para obtener el grado de Doctor]. [València]: Universitat de València; España. 2015. <https://core.ac.uk/download/pdf/71051267.pdf>
25. Fernández M, Cabrera M, García R. Precisión del diagnóstico dermatoscópico para el carcinoma basocelular en el Servicio de Dermatología. Policlínico Colón-Este. 2012. Gac Médica Espirituana. Diciembre de 2015;16(3):01-12. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300008
26. Cubas M, De la Cruz K, Características epidemiológicas, clínicas e histopatológicas del carcinoma basocelular en pacientes del hospital regional de Lambayeque del 2012 al 2018. Lambayeque, 2019. Univ Nacional Pedro Luis de Gallo. [Tesis para optar el título de medico cirujano] disponible en:
<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/4012/BC-TES-TMP-2630.pdf?sequence=1>
27. Rodríguez C. Características epidemiológicas del cáncer de piel Hospital Regional de altura de Huancayo 2018” [Tesis para optar el título de maestro en Ciencias de la salud]. [Huancayo - Perú]: Universidad Nacional de altura de Huancayo; 2018. From:
http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/587/T037_10435833_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Méza B. Características epidemiológicas del cáncer de piel no melanoma. Centro Médico Naval, 2009-2014. Univ San Martín Porres – USMP. 2015. Disponible en:
http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2129/meza_bv.pdf?sequence=3&isAllowed=y

29. Vázquez R, Kale B. Características clínicas, epidemiológicas e histopatológicas del cáncer cutáneo no melanoma en pacientes del Hospital II EsSalud Pucallpa, 2015 - 2016. Univ Nac Ucayali. 2017. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3378>
30. Chafloque J, Cabanillas J, Silverio E, Hirakata C, Díaz C. Aspectos epidemiológicos y clínico patológicos de neoplasia maligna de piel no melanoma. Rev Venez Oncol. 2017;29(3):162-70. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3756/375651399003/375651399003.pdf>
31. Cucho E. Clínica e histopatología del carcinoma basocelular. Hospital Regional de Ayacucho, 2013-2014. Univ San Martín Porres – USMP. 2015. http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1239/Cucho_e.pdf?sequence=1&isAllowed=y
32. Urrego F, Faura C. Diagnóstico diferencial del carcinoma basocelular pigmentado. Rev Clínica Med Fam. junio de 2015;8(2):166-70. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2015000200014
33. Martínez A, Acosta Á, Rueda X, López D. Criocirugía en el manejo del carcinoma basocelular de bajo riesgo y evaluación de la recidiva tumoral. Rev Colomb Cancerol. 1 de julio de 2016;20(3):103-9. Disponible en: <https://www.revistacancercol.org/index.php/cancer/article/view/227>
34. Roewert J, Lange B, Stockfleth E, Kerl H. Epidemiology and aetiology of basal cell carcinoma. Br J Dermatol. 2007 Dec;157. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18067632/>
35. Neale R, Davis M, Pandeya N, Whiteman D, Green A. Basal cell carcinoma on the trunk is associated with excessive sun exposure. J Am Acad Dermatol. 2007 Mar;56(3):380-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17097387/>
36. Vera C, Edith L. Factores de riesgo y medidas preventivas de cáncer de piel en los trabajadores del Complejo Agroindustrial Beta S.A distrito de Santiago

- Ica marzo 2017. Univ Priv S Juan Baut. 2017. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1408>
37. Molinaro A, Ferrucci L, Cartmel B, Lofthfield E, Leffell D, Bale A, et al, Indoor tanning and the MC1R genotype: risk prediction for basal cell carcinoma risk in young people. *Am J Epidemiol*. 2015 Jun 1;181(11):908-16. doi: 10.1093/aje/kwu356. Epub 2015 Apr 8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25858289/>
38. Lauren A. Development of a melanoma risk prediction model incorporating MC1R genotype and indoor tanning exposure: impact of mole phenotype on model performance. *PLoS One*. 2014 Jul 8;9(7) disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25003831/>
39. Mimbela N. Radiación ultravioleta. Análisis de su comportamiento estacional en diferentes sectores de la región Piura. Costa Norte del Perú. *Ing USBMed*. 24 de junio de 2016;7(1):26-30. Disponible en: <https://revistas.usb.edu.co/index.php/IngUSBmed/article/view/2020>
40. Dedios M. Niveles de radiación ultravioleta, fenotipos e infraestructura de protección solar en instituciones educativas de Piura, Perú. *Rev Colomb Enferm*. 21 de noviembre de 2017;15:40. Disponible en: <https://revistacolombianadeenfermeria.unbosque.edu.co/article/view/2135>
41. Ferrucci L, Cartmel B, Molinaro A, Leffell D, Bale A, Mayne S. Indoor tanning and risk of early-onset basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2012 Oct;67(4):552-62. doi: 10.1016/j.jaad.2011.11.940. Epub 2011 Dec 9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22153793/>
42. Villao J. Atención de enfermería en usuario con carcinoma baso celular en la Comuna Palmar - Colonche. 2017 [Tesis para optar el Título Profesional de licenciada en Enfermería]. [La Libertad - Ecuador]: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2017. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/4352>
43. Garcias J, Morales F, Cuadrado M, Rocamora V. Basal Cell Carcinoma in young adults. *Actas Dermosifiliogr*. 2017 May;108(4):376-377. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ad.2016.10.012. Epub 2016 Dec 5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27931953/>

44. Gallagher R, Lee T, Bajdik C, Borugian M. Ultraviolet radiation. Chronic Dis Can. 2010;29 disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21199599/>
45. Ministerios de Salud del Perú. Minsa exhorta a la población a protegerse de la alta radiación solar para evitar daños irreversibles en la piel. 2015; Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=15938>
46. Sordo C, Gutiérrez C. Cáncer de piel y radiación solar: experiencia peruana en la prevención y detección temprana del cáncer de piel y melanoma. Rev Peru Med Exp Salud Pública. marzo de 2013;30:113-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000100021
47. Soyer HP, Rigel DS, Wurm E. Actinic keratosis, Basal cell carcinoma and Squamous cell carcinoma. Bologna J, Jorizzo J, Schaff er J, Editores Dermatology. 3ra. Ed. Vol. 2 China: Elsevier. 2012;1773-1793. <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:297457>
48. Sharquie KE, Noaimi AA. Basal cell carcinoma: Topical therapy versus surgical treatment. J Saudi Soc Dermatology Dermatologic Surg. 2012;16:41-51. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210836X12000152>
49. Lanoue J, Goldenberg G. Basal cell carcinoma. A Comprehensive review of existing and emerging nonsurgical therapies. J Clin Aesthet Dermatol. 2016;9(51):26-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27386043/>
50. Vélchez F., Borregón P., Barchino L., Ruíz A., Palacios I., Soria A., et.al. Diagnosis and Treatment of Basal Cell Carcinoma in Specialized Dermatology Units: A Clinical Practice Guideline. Actas Dermosifiliogr. 2020 May; 111(4):291-299. English, Spanish. Epub 2020 Mar 30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32241529/>
51. Fernández K. Rodríguez M., Lopez C., Reyes O., Oliver M. Características clínicas e histopatológicas del carcinoma basocelular. Dermatología Venezolana. Vol. 41, Nº 2, 2003. [Artículo] disponible en: <http://revista.svderma.org/index.php/ojs/article/view/296>.

52. Hernández C, Blazquez N, Aguilar M, Fúnez R, Rivas F, de Troya M. Usefulness of High-Frequency Ultrasound in the Classification of Histologic Subtypes of Primary Basal Cell Carcinoma. *Actas Dermosifiliogr*. 2017 Jan-Feb. Epub 2016 Oct 5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27720188/>
53. Darías C, Garrido J. Carcinoma basocelular. Un reto actual para el dermatólogo. *Rev Médica Electrónica*. febrero de 2018;40(1):172-82. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100017
54. Alfaro A, García L, Casados R, Rodríguez R, Piña A, Sánchez A. Cáncer de piel. Epidemiología y variedades histológicas, estudio de cinco años en el noreste de México. *Dermatol Rev Mex*. marzo de 2016;60(2):106-13. <https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2016/rmd162c.pdf>
55. Raasch B, Buettner P, Garbe C. Basal cell carcinoma: histological classification and body-site distribution. *Br J Dermatol*. 2006 Aug;155(2):401-7. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16882181/>
56. Telich J, Monter A, Víctor A, Apellaniz A. Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos de piel. *Acta Médica Grupo Ángeles*. junio de 2017;15(2):154-60. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2017/am172q.pdf>
57. Alcalá D, García D, Torres S, Trejo J, Medina A, Cardona M. Elección de márgenes quirúrgicos para el tratamiento de carcinoma basocelular. *Dermatol Rev Mex*. agosto de 2015;59(4):294-302. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2015/rmd154f.pdf>
58. Bosch X, Morgado D, Martínez N. Pharmacological Prevention of Nonmelanoma Skin Cancer in High-Risk Patients. *Actas Dermosifiliogr*. 2020 Sep;111(7):609-610. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32531241/>
59. Gobierno federal. Guía de referencia rápida para prevención diagnóstico y tratamiento basocelular [fecha de acceso 18 de octubre del 2020]. Disponible en:

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_360_13_CA_BASOCELULAR/360GRR.pdf

60. García P, de Gálvez M, Quality of Life in Nonmelanoma Skin Cancer. Actas Dermosifiliogr. 2018 Sep. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29352565/>
61. Castañeda P, Eljore J. El cáncer de piel, un problema actual. Rev Fac Med UNAM. abril de 2016;59(2):9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2016/un162b.pdf>
62. Hernández H. Epidemiología: diseño y análisis de estudios, México: Editorial médica panamericana; 2009. Disponible en: <https://libreria.tirant.com/es/libro/epidemiologia--diseno-y-analisis-de-estudios-mauricio-hernandez-avila-9789687988870>
63. Deza D. Características Clínicas Y Epidemiológicas Del Cáncer De Piel No Melanoma. [Tesis para optar el Título Médico Cirujano]. [Trujillo - Perú]: Universidad Nacional de Trujillo; 2013, disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/250>
64. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. 64ª Asamblea General. Fortaleza-Brasil: AMM; 2013. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXOS

Anexo N 1

DISEÑO METODOLÓGICO

La fórmula del diseño de investigación elegido es la siguiente:



Donde:

M = Muestra de estudio

O = Observación de la variable de estudio

Anexo 2
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CODIFICACIÓN	Escala De Medición
Características Clínicas y Epidemiológicas	Características epidemiológicas Conjunto de datos estadísticos, demográficos	Edad	En Años	Cualitativa Nominal
		Género	Femenino Masculino	Cualitativa Dicotómica
		Procedencia	Rural Urbano	Cualitativa Dicotómica
		Antecedentes Familiares De Neoplasias	Si No	Cualitativa Dicotómica
		Consumo De Alcohol	Si No	Cualitativa Dicotómica
		Consumo De Tabaco	Si No	
		Exposición al sol	Si No	Cualitativa Dicotómica
	Características clínicas Son un conjunto de signos y síntomas que permiten caracterizar una enfermedad	Comorbilidades	Diabetes Mellitus Hipertensión Arterial Obesidad Otras Sin comorbilidades	Cualitativa Nominal
		Tiempo Promedio De Enfermedad	<12 Meses >12 Meses	Cualitativa Nominal
		Localización Anatómica	Cabeza Cuello Tronco Extremidades Superiores Periné Extremidades Inferiores	Cualitativa Nominal
		Número De Lesiones	Única Múltiples	Cualitativa Dicotómica

		Forma Clínica	Nodular-Ulcerativa Pigmentada Superficial Esclerosante O Morfeiforme	Cualitativa Nominal
		Tamaño de la lesión	< 2 cm > 2 cm	Cualitativa Nominal
		Infecciones Agregadas	Si No	Cualitativa Dicotómica
CARCIN OMA BASOC ELULAR		Incidencia	Número De Casos Nuevos Ocurridos En Un Lugar X En Un Determinado Periodo *10	Cualitativa Nominal
		Prevalencia	Número De Casos De Una Enfermedad / Número De Personas De Una Población En Un Período Específico.	Cualitativa Nominal
		Letalidad	$L\% = F/E*100$	Cualitativa Nominal

ANEXO 3

FÓRMULA PARA TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * p * q}{d^2}$$

Donde:

Z: 1.96

p: 0.5

q: 0.5

d: 0.05

$$n=385$$

ANEXO 4
INSTRUMENTO

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE CARCINOMA BASOCELULAR

1. Número de HC: _____ Fecha de admisión: / /

2. Diagnóstico histopatológico:

Diagnóstico clínico:

3. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS:

a. Género: M () F ()

b. Edad: _____ años

c. Procedencia: Rural () Urbano ()

d. Antecedentes familiares de neoplasias SI () NO ()

e. Hábitos nocivos:

Consumo de alcohol Sí () NO ()

Consumo de tabaco Sí () NO ()

f. Exposición al sol SI () NO ()

g. Uso de protector solar SI () NO ()

h. Comorbilidades

() Diabetes Mellitus

() Hipertensión Arterial

() Obesidad

() otros

() sin comorbilidades

4. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

4.1. TIEMPO DE ENFERMEDAD:

a. <12 meses ()

b. >12 meses ()

4.2. LOCALIZACIÓN ANATÓMICA:

- a. Cabeza ()
- b. Cuello ()
- c. Tronco ()
- d. Extremidades superiores ()
- e. Periné: ()
- f. Extremidades inferiores ()

4.3. NÚMERO DE LESIONES: Única () Múltiple () N°:

4.4. FORMA CLÍNICA

- Nodular-Ulcerativa ()
- Pigmentada ()
- Superficial ()
- Esclerosante O Morfeiforme ()

4.5. Tamaño de la Lesión

- < 2 cm ()
- > 2 cm ()

4.6. Infecciones agregadas

- SI ()
- NO ()

5. OBSERVACIONES:

—

—

ANEXO 5

FICHA DE EVALUACIÓN INSTRUMENTO POR EXPERTO

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en que el instrumento refleja el contenido de la variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta donde el instrumento mide realmente la variable, y con cuanta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de esta)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X		X	
2	X		X		X		X		X		X	
3	X		X		X		X		X		X	
4	X		X		X		X		X		X	
5	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES			SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos			X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación			X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial			X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir			X		
VALIDEZ					
APLICABLE	X	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN	

Validado por:

Fecha: 08/11/2020


Dr. Pavel Alexander Fábila Fábila
 ESPECIALISTA MEDICINA INTERNA
 C.M.P. 74155
 HOSPITAL REGIONAL DE N.A.

ANEXO 5

FICHA DE EVALUACIÓN INSTRUMENTO POR EXPERTO

ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en que el instrumento refleja el contenido de la variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta donde el instrumento mide realmente la variable, y con cuanto eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de esta)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
5	✓		✓		✓		✓		✓		✓	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES		SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos		✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación		✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial		✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir		✓		
VALIDEZ				
APLICABLE	✓	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN

Validado por:

Fecha: 07-11-2020

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. Romulo Daniel Cerna Valdivia
JEFE DE LA DECEA DE EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD AMBIENTAL

ANEXO 5

FICHA DE EVALUACIÓN INSTRUMENTO POR EXPERTO

ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en que el instrumento refleja el contenido de la variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta donde el instrumento mide realmente la variable, y con cuanta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de esta)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	x		x		x		x		x		x	
2	x		x		x		x		x		x	
3	x		x		x		x		x		x	
4	x		x		x		x		x		x	
5	x		x		x		x		x		x	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES				SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos				x		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación				x		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial				x		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir				x		
VALIDEZ						
APLICABLE	x	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN		

Validado por:

Fecha: 14-11-2020

Lidia Quispe
Dra. Lidia Quispe Gálindo
MEDICO PATOLOGO
C.M.P.N° 39265 RNE 19334

ANEXO 6

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Anais Thatiana Cámara Reyes, con DNI 46268342 médico oncólogo asesora del Proyecto de Investigación / Tesis titulada: " Características Clínicas y Epidemiológicas del Carcinoma Basocelular Hospital Regional de Ica 2009-2019" de las autoras Buleje Lucana Mayra y Villagray Flores Gianina Liset.

He revisado dicho trabajo a mi leal saber y entender el proyecto de investigación / tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas.

Ica, Noviembre 2020



Anais T. Cámara Reyes
ONCOLOGÍA MÉDICA
C.N.P. 68753